# సరదా గణితం

## 2





# సరదా గణితం 2

టికె జెడ్ ఐకార్ల్కినా
చిత్రకారుడు: బి. రిట్మాన్

# Maths is fun 2

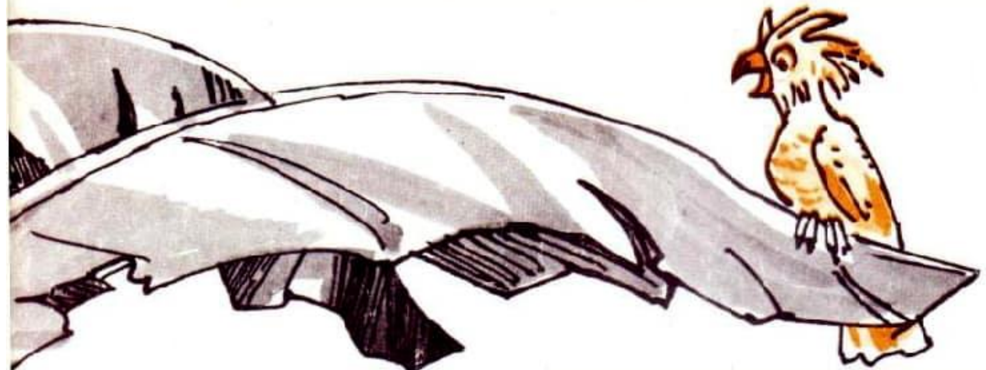
Prosveshcheniye Publishers
Moscow 1985







# 1. గుణకారం మరియు భాగహారం

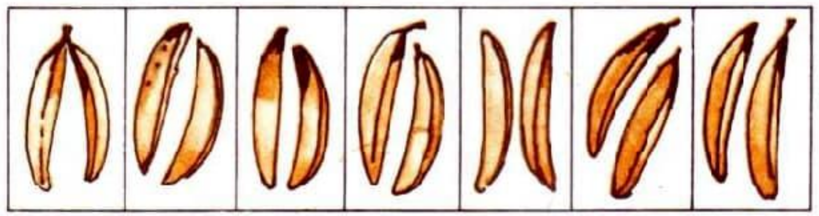


1. ఒక చెట్టు యొక్క ఒక్కో కొమ్మ మీద రెండు కోతులు కూర్చున్నాయి. రెండు కొమ్మల మీద ఎన్ని కోతులు కూర్చున్నాయి? ఈ లెక్కను రాసి, దాన్ని సాధించండి.

□ □ = □

2. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2



= □

2 → 4 → 6 → 8 → 10 → 12 → 14

ప్రతి మొత్తాన్ని 2తో గుణించి, భాగించండి:

| | |
|---|---|
| 2 · 1 = 2 | 16 : 2 |
| 2 · 2 | 18 : 2 |
| 6 · 2 | 10 : 2 |
| 7 · 2 | 12 : 2 |

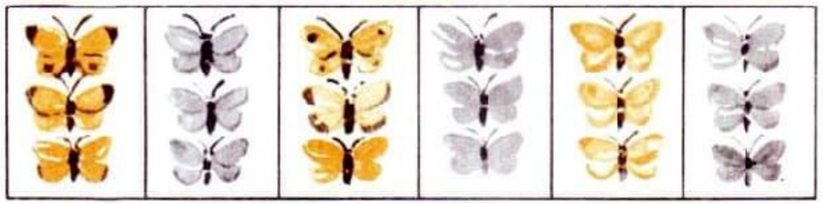
4. బాలుడు 9 తుమ్మెదలను 3 పెట్టెలలో సమానంగా పంచాడు. ప్రతి పెట్టెలో ఎన్ని తుమ్మెదలు ఉన్నాయి?



□ □ = □

5.

3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3



= □

3 → 6 → 9 → □ → □ → □

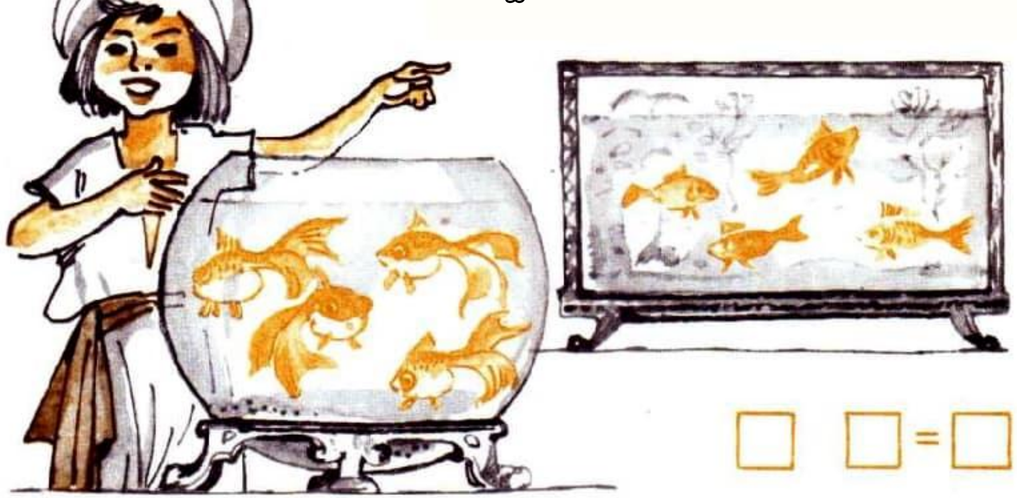
సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

6. గుర్తు ఉన్న చోట 3 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 3 తో భాగహారం చేయాలి

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 • 2 | 5 • 3 | 21 : 3 | 9 : 3 |
| 3 • 3 | 6 • 3 | 24 : 3 | 12 : 3 |
| 3 • 4 | 7 • 3 | 27 : 3 | 15 : 3 |



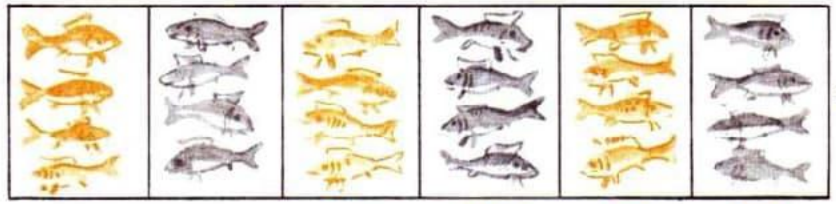
7. ప్రతి అక్వేరియంలో 4 చేపలు ఉన్నాయి. రెండు అక్వేరియంలలో కలిపి మొత్తం ఎన్ని చేపలు ఉన్నాయి?



□ □ = □

8. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4



= □

4 → 8 → 12 → □ → □ → □

9. గుర్తు ఉన్న చోట 4 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 4 తో భాగహారం చేయాలి

| | |
|---|---|
| 4 • 2 | 12 : 4 |
| 4 • 3 | 16 : 4 |
| 6 • 4 | 28 : 7 |
| 7 • 4 | 32 : 8 |

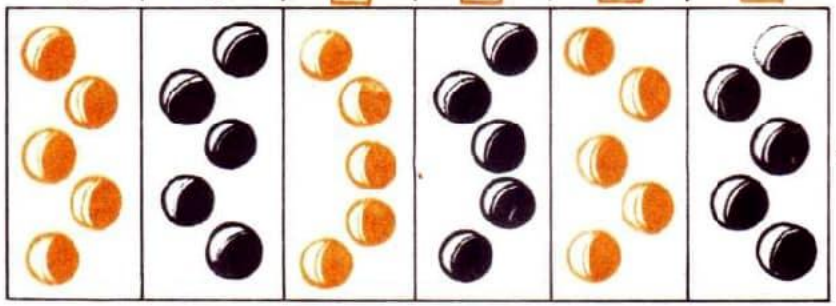
10. ఒక అమ్మాయి 15 అరటిపండ్లను 3 పళ్ళెములలో సమానంగా పంచింది. ప్రతి పళ్ళెంలో ఎన్ని అరటిపండ్లు ఉన్నాయి?

□ □ = □



11. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

5 + 5 + □ + □ + □ + □



= □

5 → 10 → □ → □ → □ → □

12. గుర్తు ఉన్న చోట 5 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 5 తో భాగహారం చేయాలి

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 · 1 | 1 · 5 | 5 : 5 | 5 : 1 |
| 5 · 2 | 2 · 5 | 10 : 5 | 10 : 2 |



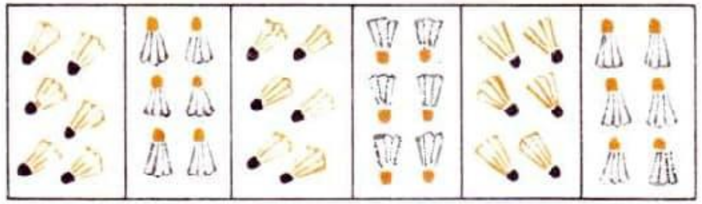
13. రెండు ఫుట్‌బాల్ జట్లలో ఒక్కొక్కదానిలో 6 మంది అబ్బాయిలు ఉన్నారు. ఆ రెండు జట్లలో మొత్తం ఎంత మంది అబ్బాయిలు ఉన్నారు?



14. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:



6 + 6 + □ + □ + □ + □



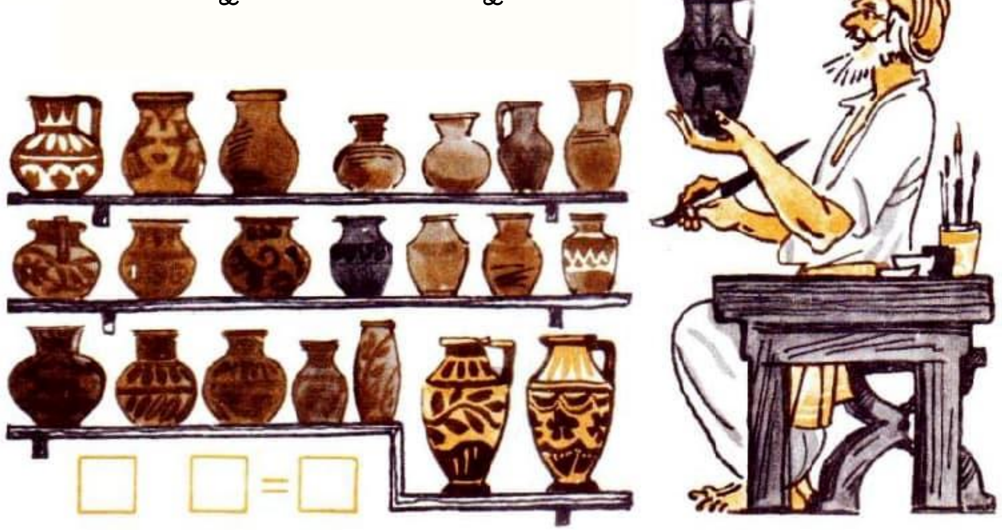
= □

6 → 12 → □ → □ → □ → □

15. గుర్తు ఉన్న చోట 6 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 6 తో భాగహారం చేయాలి

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 · 1 = | 1 · 6 = | 6 : 6 = | 6 : 1 = |
| 6 · 2 = | 2 · 6 = | 12 : 6 = | 12 : 2 = |
| 6 · 3 = | 3 · 6 = | 18 : 6 = | 18 : 3 = |

16. మూడు అరలలో ఒక్కొక్కదానిలో 7 పూల కుండీలు ఉన్నాయి. ఆ మూడు అరలలో మొత్తం ఎన్ని పూల కుండీలు ఉన్నాయి?



17. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

7 + 7 + □ + □ + □ + □



= □

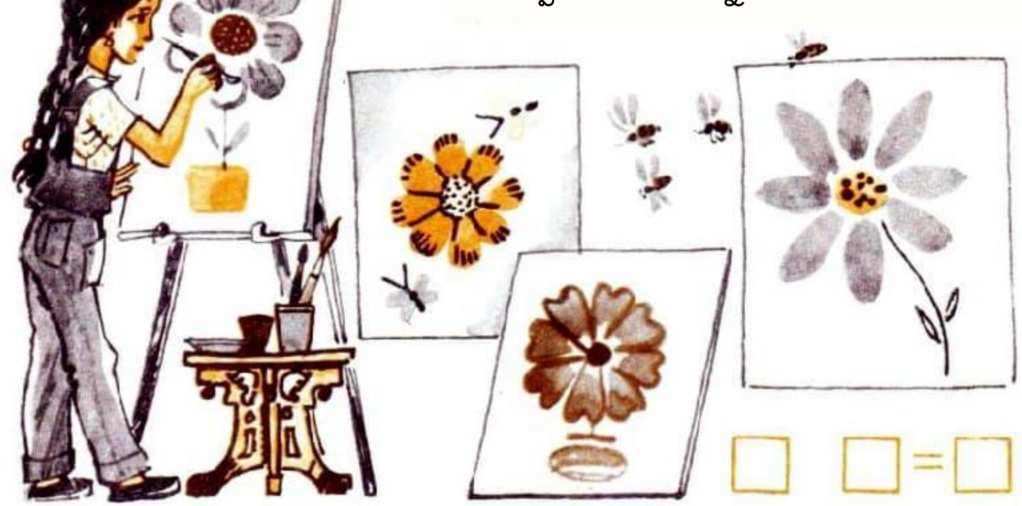
7 → 14 → □ → □ → □ → □

18. గుర్తు ఉన్న చోట 7 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 7 తో భాగహారం చేయాలి

| | | | |
|---|---|---|---|
| $7 \cdot 1 = 7$ | $1 \cdot 7 = 7$ | $7 : 7 = 1$ | $7 : 1 = 7$ |
| $7 \cdot 2 =$ | $2 \cdot 7 =$ | $14 : 7 =$ | $14 : 2 =$ |
| $7 \cdot 3 =$ | $3 \cdot 7 =$ | $21 : 7 =$ | $21 : 3 =$ |

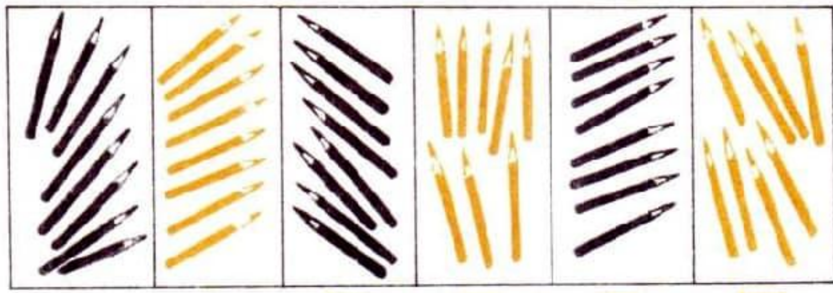


19. ఆ అమ్మాయి 4 పువ్వులను గీసింది. ప్రతి పువ్వుకు 8 రేకులు ఉన్నాయి. ఆ 4 పువ్వులకు కలిపి ఎన్ని రేకులు ఉంటాయి?



20. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

8 + 8 + □ + □ + □ + □



= □

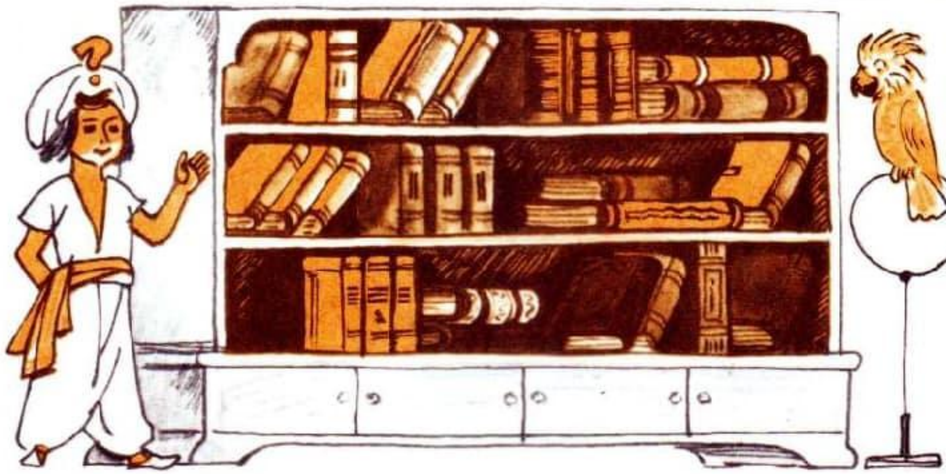
8 → 16 → □ → □ → □ → □

21. గుర్తు ఉన్న చోట 8 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 8 తో భాగహారం చేయాలి

| | | | |
|---|---|---|---|
| $8 \cdot 1 =$ | $1 \cdot 8 =$ | $8 : 1 =$ | $8 : 8 =$ |
| $8 \cdot 2 =$ | $2 \cdot 8 =$ | $16 : 2 =$ | $16 : 8 =$ |

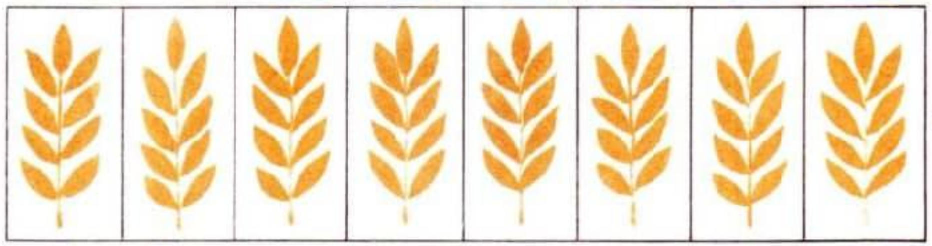
22. 3 అరలలో ఒక్కొక్కదానిలో 9 పుస్తకాలు ఉన్నాయి. ఆ 3 అరలలో మొత్తం ఎన్ని పుస్తకాలు ఉన్నాయి?

□ □ = □



23. సమాన సంఖ్యలో అంశాలను ఉపయోగించి ఒక మొత్తాన్ని రూపొందించండి:

9 + 9 + □ + □ + □ + □ + □ + □



= □

9 → 18 → □ → □ → □ → □ → □ → □

24. గుర్తు ఉన్న చోట 9 తో గుణకారం, : గుర్తు ఉన్న చోట 9 తో భాగహారం చేయాలి

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 · 1 = | 1 · 9 = | 9 : 1 = | 9 : 9 = |
| 9 · 2 = | 2 · 9 = | 18 : 2 = | 18 : 9 = |
| 9 · 3 = | 3 · 9 = | 27 : 3 = | 27 : 9 = |



25. ప్రతి చతురస్రంలో క్రింది పటం ప్రకారం ఆకారాల సంఖ్యను గీయండి. ఆ ఆకారాలను పూర్తిగా రాయండి.

| వందల మంది | పది | యూనిట్లు |
|---|---|---|
| | | |
| 2 | 5 | 3 |

| వందల మంది | పది | యూనిట్లు |
|---|---|---|
| | | |
| 4 | 6 | 1 |

తొమ్మిది వందల ఎనభై ఆరు ......

| వందల మంది | పది | యూనిట్లు |
|---|---|---|
| | | |
| 3 | 8 | 0 |

| వందల మంది | పది | యూనిట్లు |
|---|---|---|
| | | |
| 6 | 0 | 0 |

| వందల మంది | పది | యూనిట్లు |
|---|---|---|
| | | |
| 7 | 0 | 5 |

| వందల మంది | పది | యూనిట్లు |
|---|---|---|
| | | |
| 9 | 4 | 0 |

26. పది గాడిదలు ఉన్నాయి, వాటిలో ఒక్కొక్కదానిపై ఇద్దరు పిల్లలు స్వారీ చేస్తున్నారు. మొత్తం మీద గాడిదలపై ఎంత మంది పిల్లలు ప్రయాణిస్తున్నారు?



27. ఖాళీలలో ఉన్న సంఖ్యలను రాయండి:

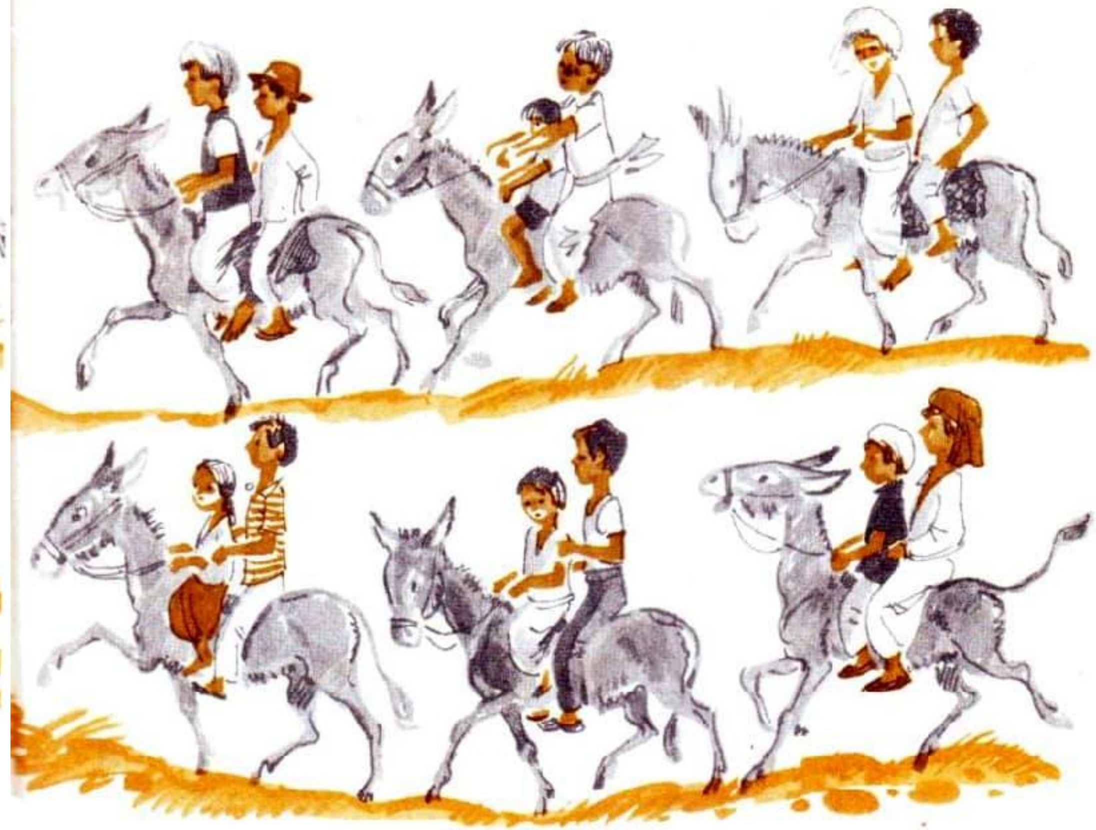
| | | |
|---|---|---|
| $3 \cdot \square = 15$ | $5 \cdot \square = 35$ | $4 \cdot 7 = \square$ |
| $4 \cdot \square = 20$ | $9 \cdot \square = 54$ | $\square \cdot 3 = 27$ |
| $\square \cdot 6 = 30$ | $32 : \square = 4$ | $81 : \square = 9$ |
| $7 \cdot \square = 56$ | $25 : \square = 5$ | $64 : \square = 8$ |
| $9 \cdot \square = 72$ | $\square : 3 = 9$ | $81 : \square = 9$ |
| $8 \cdot \square = 64$ | $\square : 5 = 8$ | $\square : 6 = 9$ |

28.* ఒక బాలుడు ఒక సంఖ్యను తలచుకుని, దానిని 2తో గుణించి, ఆపై 3ని కలుపుతాడు. ఫలితం 11. అతను మొదట ఏ సంఖ్యను అనుకున్నాడు?



45వ పేజీలో సమాధానం చూడండి.

29. ఒక గుర్రపు స్వారీదారుడు గంటకు 18 కిలోమీటర్ల వేగంతో ప్రయాణిస్తున్నాడు. 54 కిలోమీటర్ల దూరాన్ని ప్రయాణించడానికి అతనికి ఎంత సమయం పడుతుంది?



30. ఈ సమీకరణాలను పరిష్కరించండి:

| | | | |
|---|---|---|---|
| $x \cdot 6 = 54$ | $x = 9$ | $6 \cdot x = 48$ | $x = 8$ |
| $x \cdot 7 = 42$ | $x =$ | $7 \cdot x = 49$ | $x =$ |
| $5 \cdot x = 40$ | $x =$ | $x \cdot 8 = 72$ | $x =$ |

31. ఒక పళ్ళెంలో 12 నారింజ పండ్లు ఉన్నాయి. తల్లి ఆ పండ్లలో సగం తీసుకుని తన ముగ్గురు పిల్లలకు సమానంగా పంచిపెట్టింది. ఆమె ఒక్కో బిడ్డకు ఎన్ని నారింజ పండ్లు ఇచ్చింది?

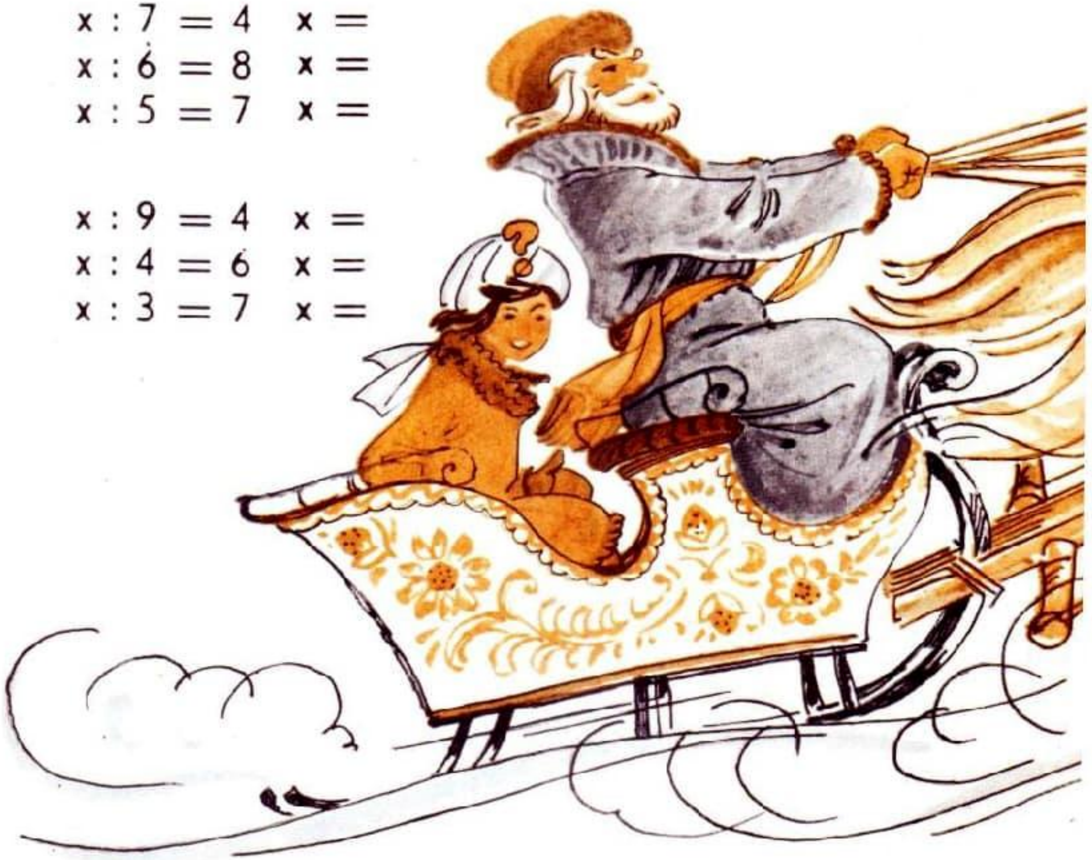
32. రైలు 4 గంటలలో 240 కిలోమీటర్లు ప్రయాణించింది. అది ఎంత వేగంతో ప్రయాణిస్తోంది?

☐ ☐ = ☐

33. ఈ సమీకరణాలను పరిష్కరించండి:

$x : 7 = 4 \quad x =$
$x : 6 = 8 \quad x =$
$x : 5 = 7 \quad x =$

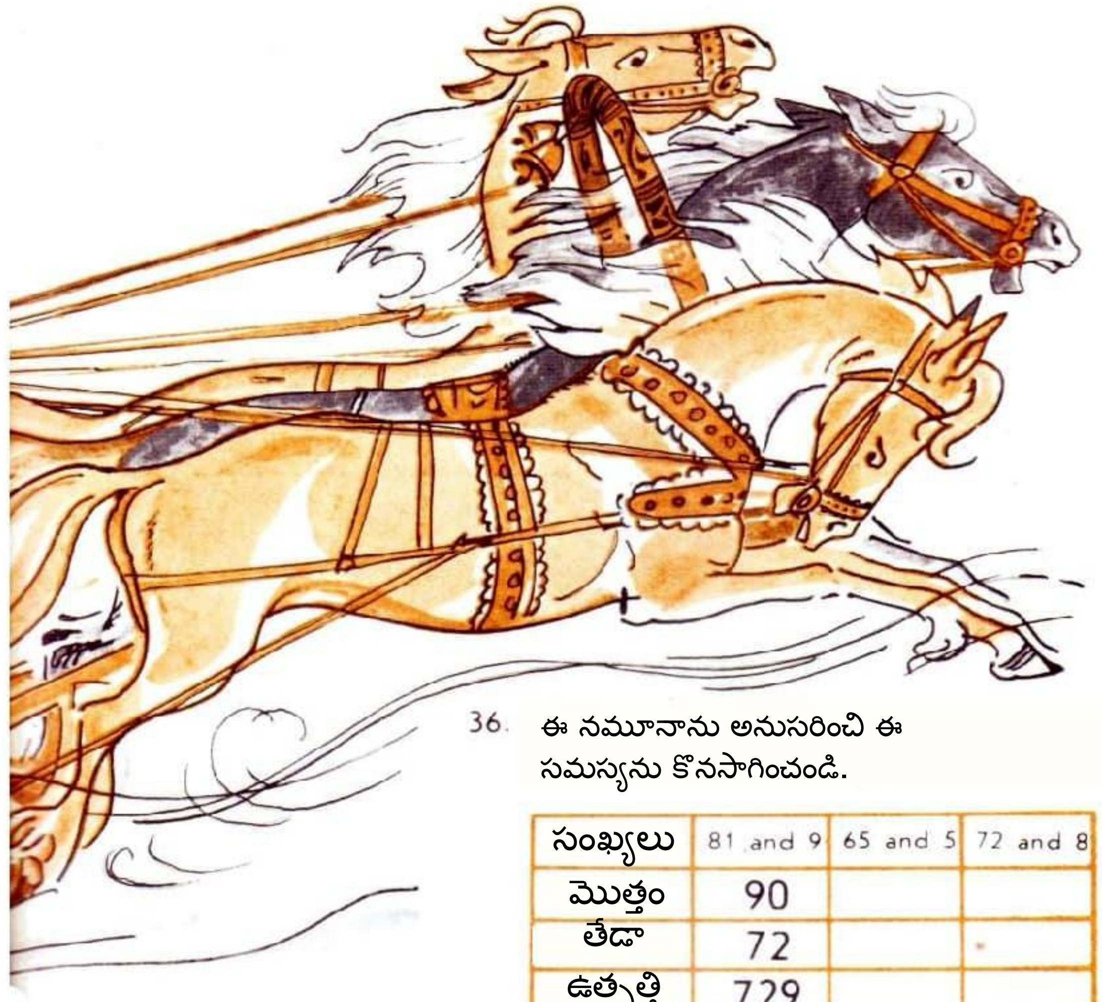
$x : 9 = 4 \quad x =$
$x : 4 = 6 \quad x =$
$x : 3 = 7 \quad x =$



34. ఒక జంతుప్రదర్శనశాలలో 12 కోతులు ఉండేవి, కానీ వాటికంటే 5 పులులు తక్కువగా ఉండేవి. ఆ జంతుప్రదర్శనశాలలో మొత్తం ఎన్ని కోతులు మరియు పులులు ఉండేవి? మీ జవాబును వ్రాయండి.



35. మూడు గుర్రాలు 30 కిలోమీటర్లు ప్రయాణించాయి. ప్రతి గుర్రం ఎన్ని కిలోమీటర్లు ప్రయాణించింది?



36. ఈ నమూనాను అనుసరించి ఈ సమస్యను కొనసాగించండి.

| సంఖ్యలు | 81 and 9 | 65 and 5 | 72 and 8 |
|---|---|---|---|
| మొత్తం | 90 | | |
| తేడా | 72 | | |
| ఉత్పత్తి | 729 | | |
| భాగఫలం | 9 | | |

37. 25 పీచ్ పండ్లను 2 పళ్ళెాలలో పంచారు. ఒక పళ్ళెంలో మరొక పళ్ళెం కంటే ఒక పీచ్ పండు ఎక్కువగా ఉంది. ప్రతి పళ్ళెంలో ఎన్ని పీచ్ పండ్లు ఉన్నాయి? జవాబును వ్రాయండి.

38. ఒక సరస్సులో 24 తెల్ల హంసలు మరియు వాటిలో సగం నల్ల హంసలు ఈదుతున్నాయి. మొత్తం మీద ఆ సరస్సులో ఎన్ని హంసలు ఈదుతున్నాయి?

□ □ = □ □ □ = □

39. ఈ లెక్కల సమాధానాలను వ్రాయండి:

| | |
|---|---|
| $(17+13) \cdot 2 =$ | $(73+27) : 4 =$ |
| $(25+16) \cdot 4 =$ | $(64+26) : 5 =$ |
| $(28+12) \cdot 3 =$ | $(100-60) \cdot 2 =$ |
| $(65-15) \cdot 2 =$ | $(67-17) \cdot 2 =$ |

40* 4 వృత్తాల ద్వారా 100 పాయింట్లు సాధించడానికి మీరు ఎన్ని మార్గాలను కనుగొనగలరు?









41* ఒక అటవీ మైదానంలో తాటి చెట్లు మరియు చెస్ట్‌నట్‌లు పెరుగుతున్నాయి. తాటి చెట్ల సంఖ్య 72, ఇది చెస్ట్‌నట్‌ల సంఖ్యకు 3 రెట్లు ఎక్కువ. ఆ అటవీ మైదానంలో మొత్తం ఎన్ని తాటి చెట్లు మరియు చెస్ట్‌నట్‌లు ఉన్నాయి?

□ □ = □ □ □ = □

42* ఎదురు దిశలో ఉండేలా మరొక ఇంటిని గీయండి.

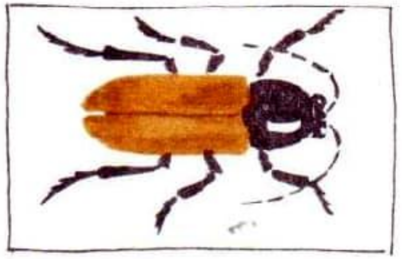


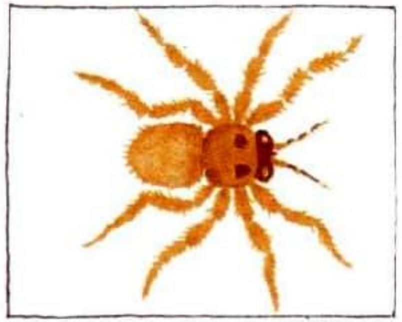
43* మీ స్నేహితుడు ఏ నెలలో పుట్టాడో ఊహించండి. అతని పుట్టిన నెల సంఖ్యకు 6 కలపమని, ఆ వచ్చిన జవాబు నుండి 5 తీసివేసి, ఆ జవాబును 2తో గుణించమని అడగండి. ఆ తర్వాత అతని చివరి జవాబును చెప్పమని, అలాగే మీ స్నేహితుడు ఏ నెలలో పుట్టాడో ఊహించమని చెప్పండి.

44.* పిల్లలు మూడు బస్సులలో విహారయాత్రకు వెళ్లారు . వాటిలో రెండింటిలో మొత్తం 40 మంది పిల్లలు ఉన్నారు. ప్రతి బస్సులో సమాన సంఖ్యలో పిల్లలు ఉంటే, ఆ మూడు బస్సులలో మొత్తం ఎంత మంది పిల్లలు ఉన్నారు?

□ □ = □  □ □ = □

45.* ఒక తుమ్మెదకు ఎన్ని కాళ్లు ఉంటాయి? ఒక సాలీడుకు ఎన్ని కాళ్లు ఉంటాయి? నా దగ్గర ఒక పెట్టెలో 3 తుమ్మెదలు, మరో పెట్టెలో 3 సాలీళ్లు ఉన్నాయి. గదిలో రెండు ముళ్లపందులు ఉన్నాయి. మరియు రెండు పంజరాలలో రెండు పక్షులు పాడుతున్నాయి. వాటన్నింటికీ కలిపి ఎన్ని కాళ్లు ఉన్నాయో మీరు చెప్పగలరా?







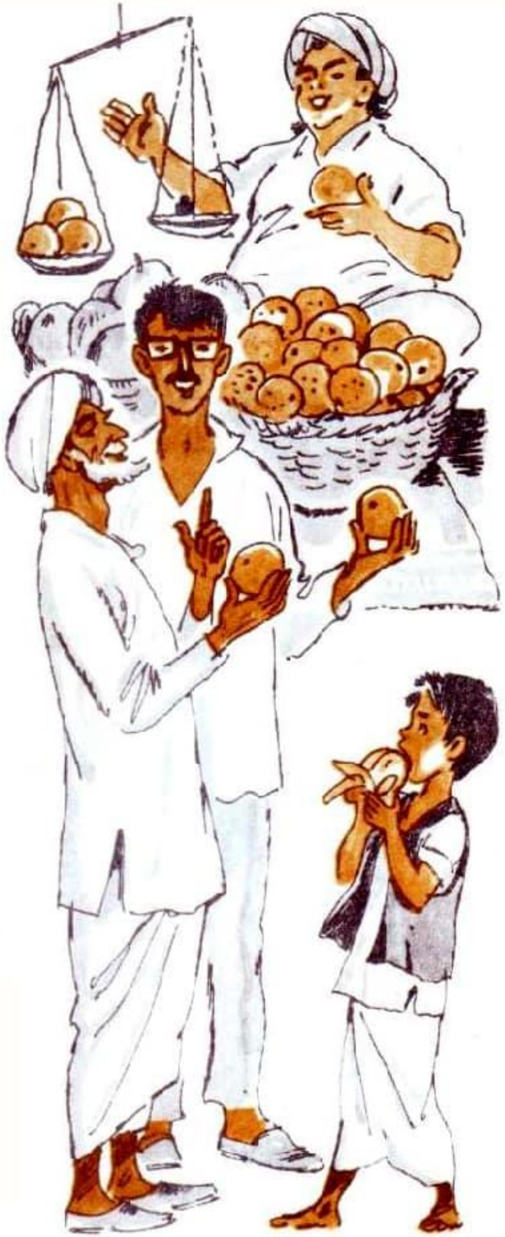
46.* ముగ్గురు సోదరులకు ఒక్కొక్క సోదరి ఉన్నారు. ఆ కుటుంబంలో మొత్తం ఎంత మంది పిల్లలు ఉన్నారు?



47.* ఒక వ్యక్తి 5 గంటలలో 25 కిలోమీటర్లు నడిచాడు. అతను 4 గంటలలో ఎన్ని కిలోమీటర్లు నడిచాడు?

□ □ = □

□ □ = □



48. ఈ లెక్కల సమాధానాలను వ్రాయండి:

$(12+13)\cdot 3=$

$(14+15)\cdot 2=$

$(17+23)\cdot 2=$

$(16+20)\cdot 3=$

$(72+28):2=$

$(65+35):5=$

$(81+19):10=$

$(17+43):3=$

49.* ఇద్దరు తండ్రులు, ఇద్దరు కొడుకులు మూడు నారింజ పండ్లు కొన్నారు. ప్రతిఒక్కరికీ చెరో నారింజ పండు దొరికింది. ఇది ఎలా సాధ్యం?

50.* 65 కొబ్బరికాయలు కోశారు. వాటిలో 25 కొబ్బరికాయలను ఒక బుట్టలోనూ, మిగిలిన వాటిని మరో రెండు బుట్టలలోనూ సమానంగా పంచారు. ప్రతి బుట్టలో ఎన్ని కొబ్బరికాయలు ఉన్నాయి?



□ □ = □

□ □ = □

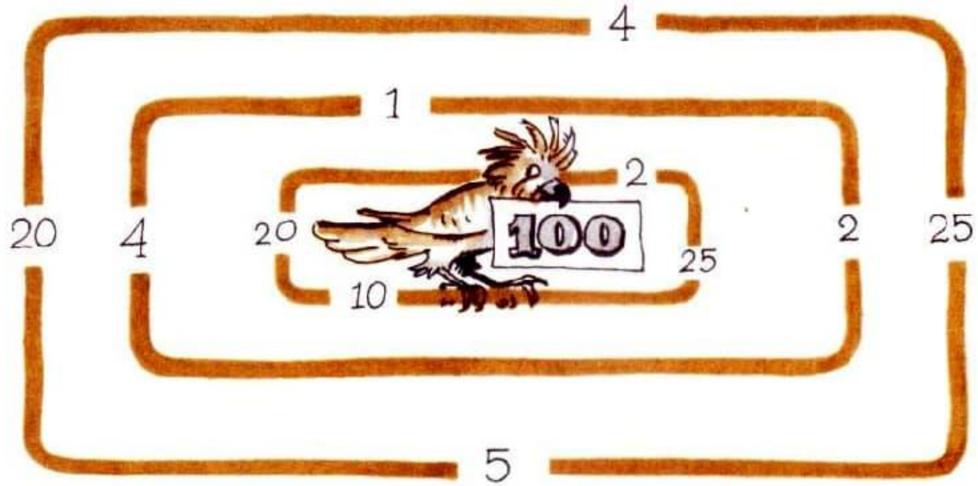
51.* ఒక అబ్బాయి 12 నోట్‌బుక్‌లు కొన్నాడు, ఇది మరొక అబ్బాయి కొన్నదానికి రెట్టింపు. అయితే, ఆ అబ్బాయి మొత్తం ఎన్ని నోట్‌బుక్‌లు కొన్నాడు?

□ □ = □

□ □ = □



52.* గుణించడం, భాగించడం, కూడటం మరియు తీసివేయడం ద్వారా 100 జవాబుగా వచ్చే మొత్తాలను కనుగొనండి.




53.* ఒక అమ్మాయి 10 బొమ్మ ఏనుగులను కొంది, మరొక అమ్మాయి రెండు తక్కువ ఏనుగులను కొంది. మూడవ అమ్మాయి మొదటి ఇద్దరు అమ్మాయిలు కలిపి కొన్నన్ని ఏనుగులను కొంది. మూడవ అమ్మాయి ఎన్ని ఏనుగులను కొంది?

54. ఈ సమీకరణాలను పరిష్కరించండి:

| | | |
|---|---|---|
| $x : 3 = 75$ | $x \cdot 4 = 360$ | $x - 153 = 200$ |
| $x =$ | $x =$ | $x =$ |
| $x \cdot 6 = 480$ | $x : 15 = 25$ | $175 - x = 73$ |
| $x =$ | $x =$ | $x =$ |

55.* రెండు గీతలు గీయడం ద్వారా ఈ దీర్ఘచతురస్రాన్ని 3 భాగాలుగా విభజించవచ్చు.



56. ఫ్లాట్-వ్యాగన్‌లపై 36 కార్లు, ఒక్కొక్కదానిపై 3 కార్ల చొప్పున ఉంచబడ్డాయి. ఫ్లాట్-వ్యాగన్‌లపై 18 లారీలు, ఒక్కొక్కదానిపై 2 లారీల చొప్పున ఉంచబడ్డాయి. ఆ రైలులో మొత్తం ఎన్ని ఫ్లాట్-వ్యాగన్‌లు ఉన్నాయి? జవాబును వ్రాయండి.

□ □ = □     □ □ = □

□ □ = □

57. మీ స్నేహితుడి ఇంటి నంబర్ నుండి 1 తీసివేయమని, ఆ తర్వాత మళ్ళీ 2 మరియు 2 కలపమని అడగండి. వచ్చిన ఫలితాన్ని మీకు చెప్పమని అతడిని అడగండి. ఇప్పుడు మీరు మీ స్నేహితుడి ఇంటి నంబర్‌ను కనుక్కోవచ్చు. కదా?



58. మీరు దీన్ని మరింత వేగంగా ఎలా లెక్కించగలరు?

$(2 \cdot 5)+2+2+2+2+2 =$

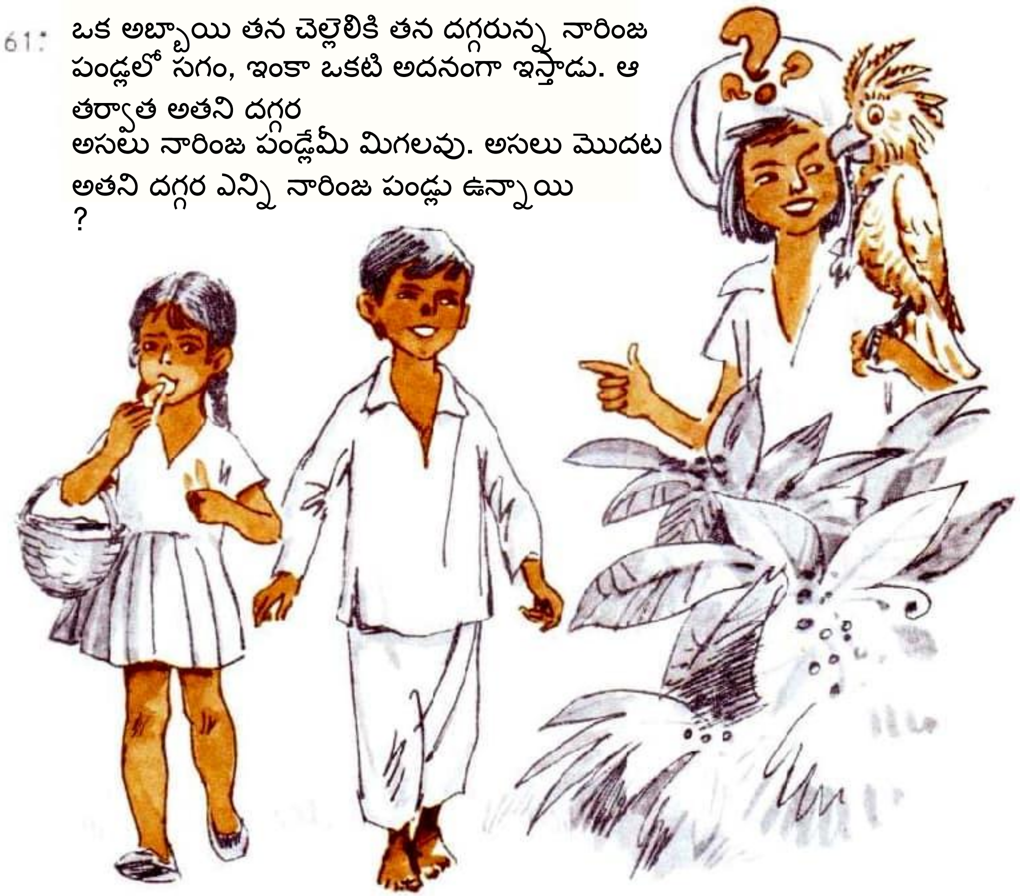


59. పైనాపిల్ చెట్లను వరుసలలో, ఒక్కో వరుసలో 15 చెట్ల చొప్పున నాటారు. 3 వరుసలలో ఎన్ని చెట్లు ఉన్నాయి? 6 వరుసలలో ఎన్ని చెట్లు ఉన్నాయి? పరిష్కారాన్ని వ్రాయండి.

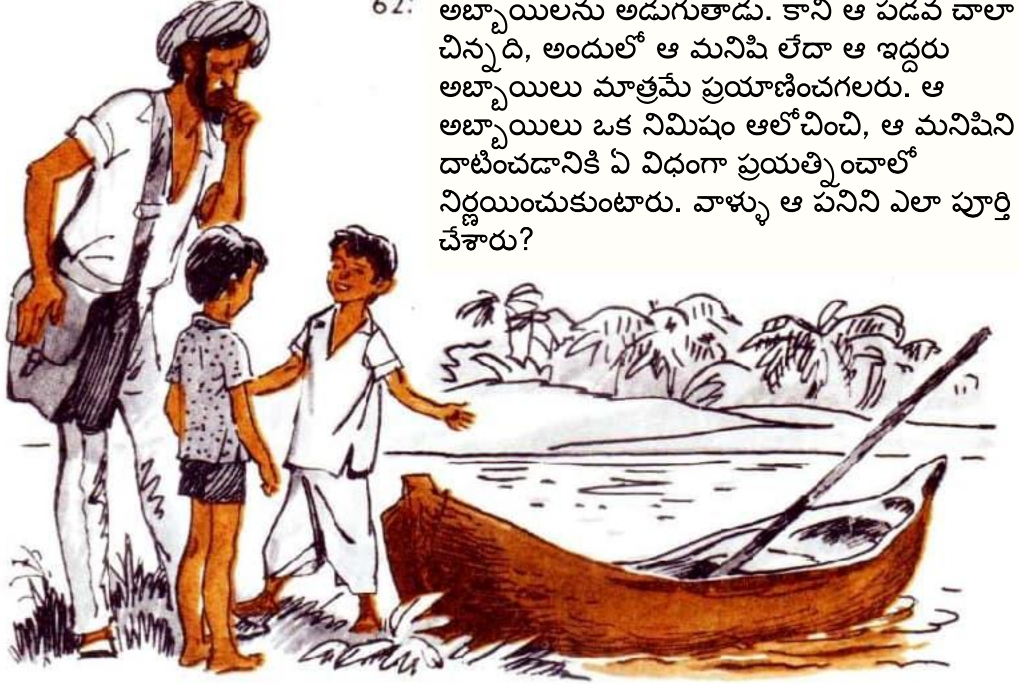
□ □ = □     □ □ = □

60. మీ స్నేహితుడిని ఒక సంఖ్యను ఆలోచించమని, ఆపై దానికి 4 కలపమని అడగండి. వచ్చిన ఫలితాన్ని 3తో గుణించి, ఆ మొత్తం నుండి 7 తీసివేసి, ఆపై మళ్ళీ 5 తీసివేయమని చెప్పండి. వచ్చిన ఫలితాన్ని బట్టి మీ స్నేహితుడి సంఖ్య ఏమిటో ఊహించండి.

61. ఒక అబ్బాయి తన చెల్లెలికి తన దగ్గరున్న నారింజ పండ్లలో సగం, ఇంకా ఒకటి అదనంగా ఇస్తాడు. ఆ తర్వాత అతని దగ్గర
అసలు నారింజ పండ్లేమీ మిగలవు. అసలు మొదట అతని దగ్గర ఎన్ని నారింజ పండ్లు ఉన్నాయి
?



62. ఒక తపాలా మనిషి నదిని దాటాలి. నదిని దాటడానికి సహాయం చేయమని అతను పడవలోని ఇద్దరు అబ్బాయిలను అడుగుతాడు. కానీ ఆ పడవ చాలా చిన్నది, అందులో ఆ మనిషి లేదా ఆ ఇద్దరు అబ్బాయిలు మాత్రమే ప్రయాణించగలరు. ఆ అబ్బాయిలు ఒక నిమిషం ఆలోచించి, ఆ మనిషిని నది దాటించడానికి ఏ విధంగా ప్రయత్నించాలో నిర్ణయించుకుంటారు. వాళ్ళు ఆ పనిని ఎలా పూర్తి చేశారు?



63. నేల నుండి ఒక మీటరు ఎత్తులో ఉన్న తాడుపై నుండి ఒక అమ్మాయి దూకగలదు. ఇద్దరు అమ్మాయిలు ఎంత ఎత్తుకు దూకగలరు?

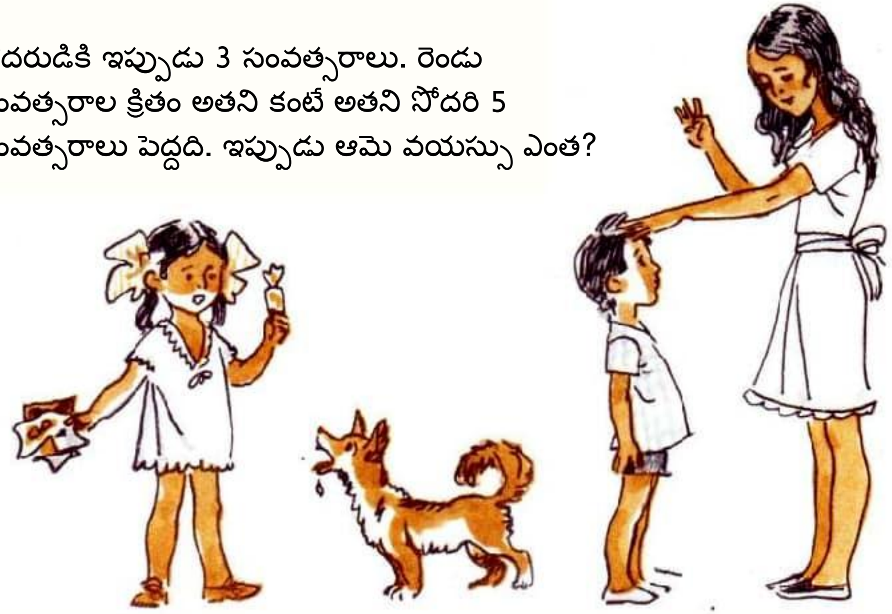
64. ప్రతి డ్రాయింగ్‌లో ఏ జ్యామితీయ ఆకారాలు ఉన్నాయి? డ్రాయింగ్‌ల మధ్య తేడా ఏమిటి?





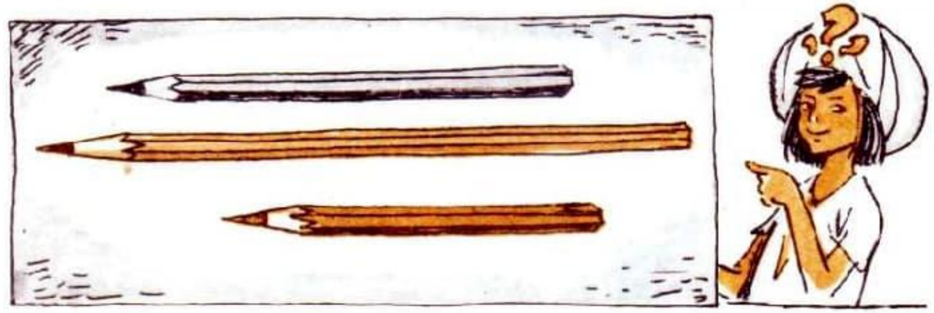
65. ఆ అమ్మాయి మూడు మిఠాయిలు తిని, ఇంకొకటి తినాలనుకుంటోంది. ఆమె మొత్తం ఎన్ని మిఠాయిలు తిన్నది?

66. సోదరుడికి ఇప్పుడు 3 సంవత్సరాలు. రెండు సంవత్సరాల క్రితం అతని కంటే అతని సోదరి 5 సంవత్సరాలు పెద్దది. ఇప్పుడు ఆమె వయస్సు ఎంత?



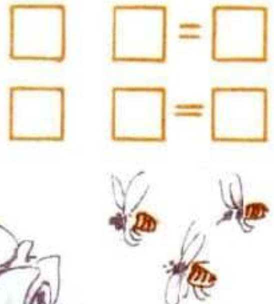
67. ఏ రెండు సంఖ్యలను ఒకదానికొకటి కలిపినప్పుడు లేదా గుణించినప్పుడు ఒకే ఫలితం వస్తుంది?

68. బల్ల మీద వేర్వేరు పొడవులు గల మూడు పెన్సిళ్లు ఉన్నాయి. వాటిలో పొడవైన పెన్సిల్‌ను మధ్యలో నుండి తాకకుండా ఎలా తీయగలరు?





69. ఒక ఉద్యానవనంలో 1008 ఎర్ర గులాబీలు పెరుగుతున్నాయి, ఇది అక్కడ ఉన్న 1 తెల్ల గులాబీల సంఖ్యకు 3 రెట్లు. ఆ  ఉద్యానవనంలో మొత్తం ఎన్ని ఎర్ర మరియు తెల్ల గులాబీలు పెరుగుతున్నాయి? మీ జవాబును వ్రాయండి.



70. మీ దగ్గర 3 అగ్గిపుల్లలు ఉన్నాయి. వాటిని విరగగొట్టకుండా నాలుగు ఎలా చేయగలరు?

71. పట్టికలో 3 మ్యాచ్‌లు ఉన్నాయి. 8 మ్యాచ్‌లు పూర్తి చేయడానికి మీరు మరో 2 జోడించాలి. మీరు అది ఎలా చేయగలరు?

72. మీరు దీన్ని మరింత వేగంగా ఎలా లెక్కించగలరు?

$$25 \cdot 7 \cdot 4 + 300 =$$
$$8 \cdot 4 + 8 \cdot 3 + 8 \cdot 2 + 8 \cdot 1 =$$
$$87 + 50 + 13 : 75 : 25 - 2 =$$



7

# వినోదాత్మకమైన "గుణకార వేలి పట్టికలు". 5 కంటే ఎక్కువ ఉన్న సరళ సంఖ్యల కోసం

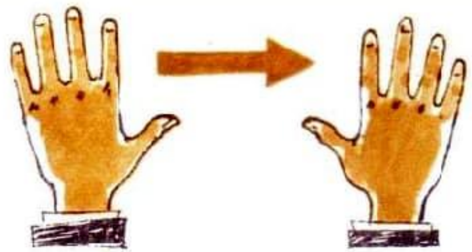
ఉదాహరణకు, మీరు 8ని 6తో గుణించాలనుకుందాం. ఒక చేతిలోని 3 వేళ్లను చాచి (8 అనేది 5 కన్నా 3 ఎక్కువ), మరో 2 వేళ్లను వంచండి; రెండవ చేతిలోని 1 వేలును చాచి (6 అనేది 5 కన్నా 1 ఎక్కువ), మిగిలిన 4 వేళ్లను వంచండి. చాచిన వేళ్లు ఒక్కొక్కటి పదికి సమానం, వాటన్నింటినీ కలపండి (3 పదులు + 1 పదులు = 4 పదులు); వంచిన వేళ్లు ఒక్కొక్కటి ఒకట్లకు సమానం, వాటిని గుణించాలి (2+4 = 8). ఒకట్ల సంఖ్యను పదుల సంఖ్యకు కలపాలి (40+8 = 48).



## 9తో  గుణించడానికి

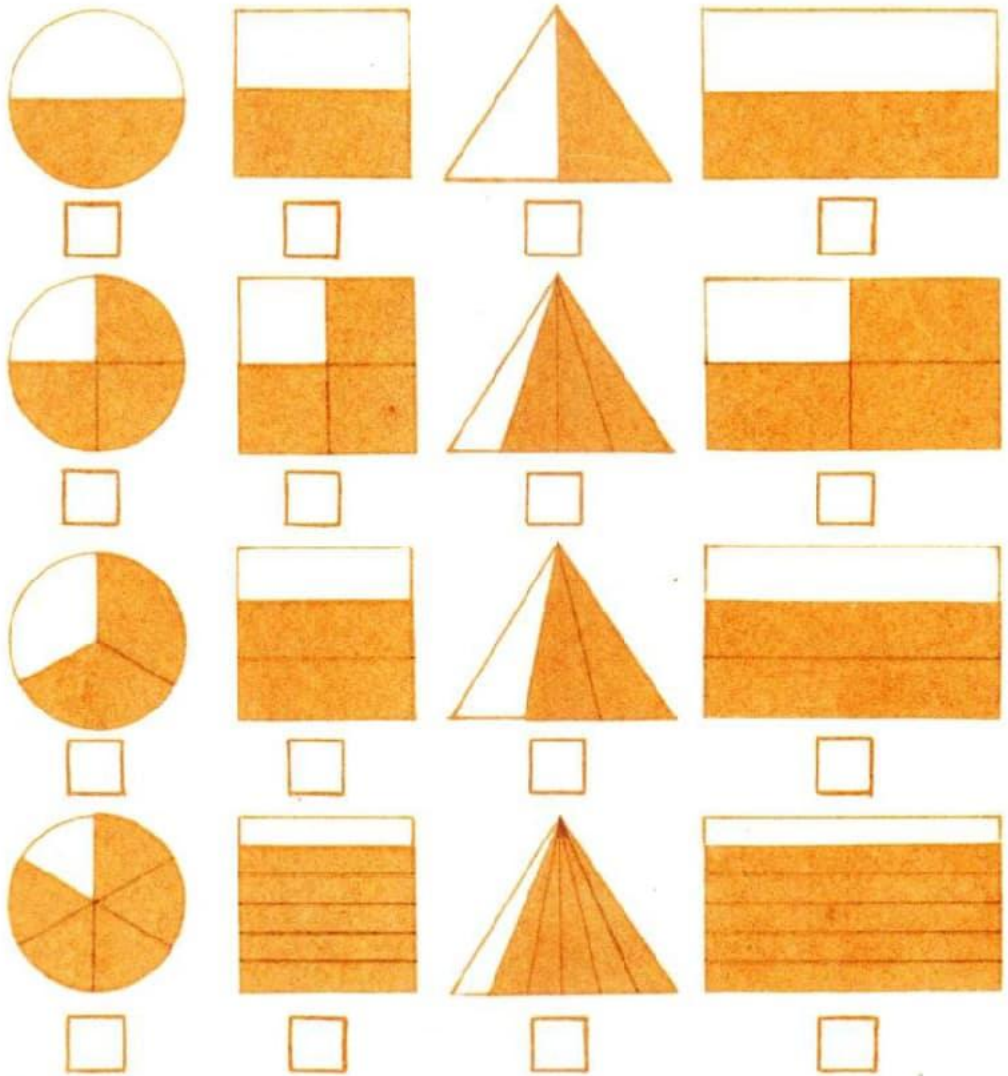
మీ రెండు చేతులను బల్లపై ఉంచండి: మీ పది వేళ్లు 'కంప్యూటర్' లాగా పనిచేస్తాయి. ఎడమ నుండి కుడికి లెక్కించండి. ఉదాహరణకు, మీరు 4ను 9తో గుణించాలనుకుందాం. నాలుగో వేలు మీకు జవాబును ఇస్తుంది: దానికి ఎడమవైపు 3 వేళ్లు, కుడివైపు 6 వేళ్లు ఉంటాయి, కాబట్టి ఫలితం 36.

మరొక ఉదాహరణ: 7 సార్లు 9 ఎంత? ఏడవ వేలుకు ఎడమవైపు 6 వేళ్లు, కుడివైపు 3 వేళ్లు ఉంటాయి. కాబట్టి 7 - 9 అంటే 63.



# 2. భిన్నాలు

74. ఈ జ్యామితీయ ఆకారాలు ఎన్ని సమాన భాగాలుగా విభజించబడ్డాయి? ప్రతి ఆకారం యొక్క నీడ వేసిన ప్రాంతం యొక్క భిన్నాన్ని వ్రాయండి.

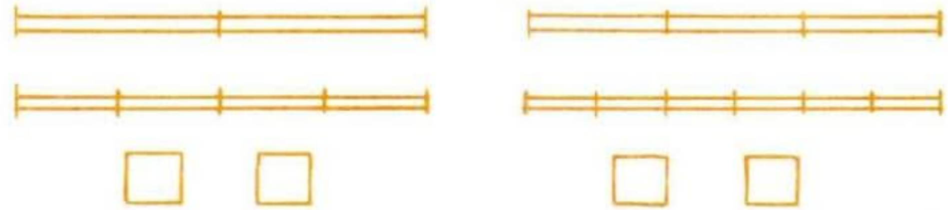




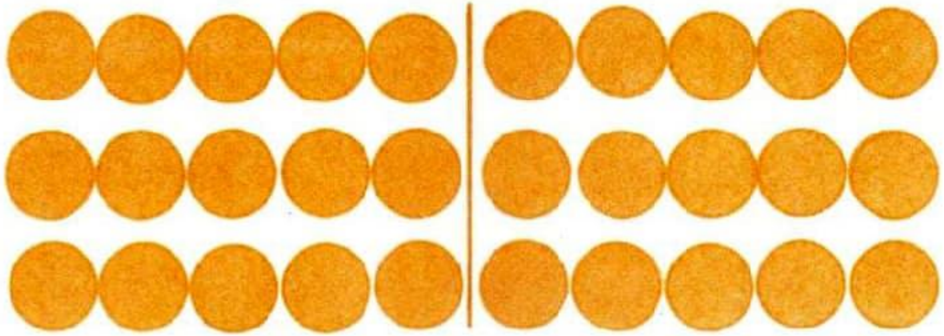
75. ఈ జ్యామితీయ ఆకారాలు ఎన్ని సమాన భాగాలుగా విభజించబడ్డాయి? ప్రతి ఆకారం యొక్క నీడ వేసిన ప్రాంతం యొక్క భిన్నాన్ని వ్రాయండి.



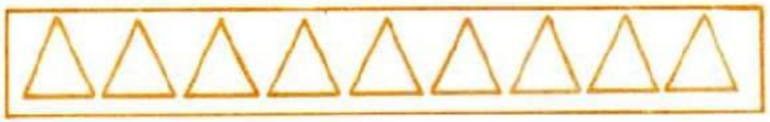
76. ఏ భిన్నం అతిపెద్దది?



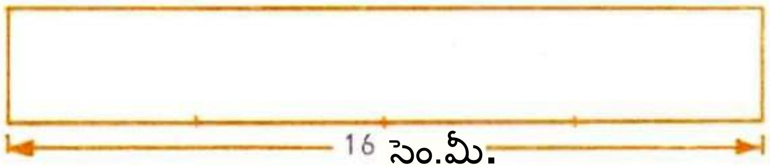
30 వృత్తాలలో 1/2వ వంతు ఎన్ని వృత్తాలను ఏర్పరుస్తాయి?
77.* 30 వృత్తాలలో 1/3వ వంతు ఎన్ని వృత్తాలను ఏర్పరుస్తాయి?



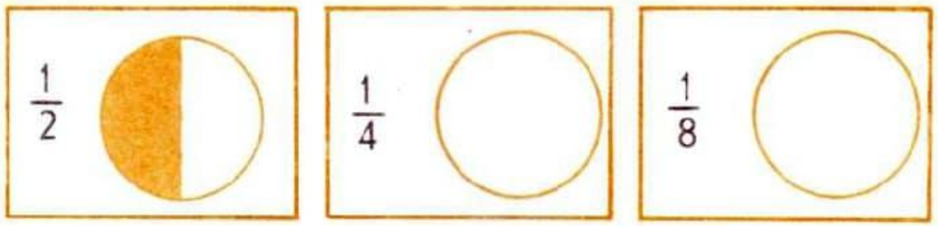
78.* 12 త్రిభుజాలలో 1/2వ వంతు ఎన్ని త్రిభుజాలు ఉంటాయి?
అన్ని త్రిభుజాలలో 1/3వ వంతుకు రంగు వేయండి.



79.* ఈ స్ట్రిప్‌లో జోంగ్ 1/4 వంతు ఎలా ఉన్నాడు:

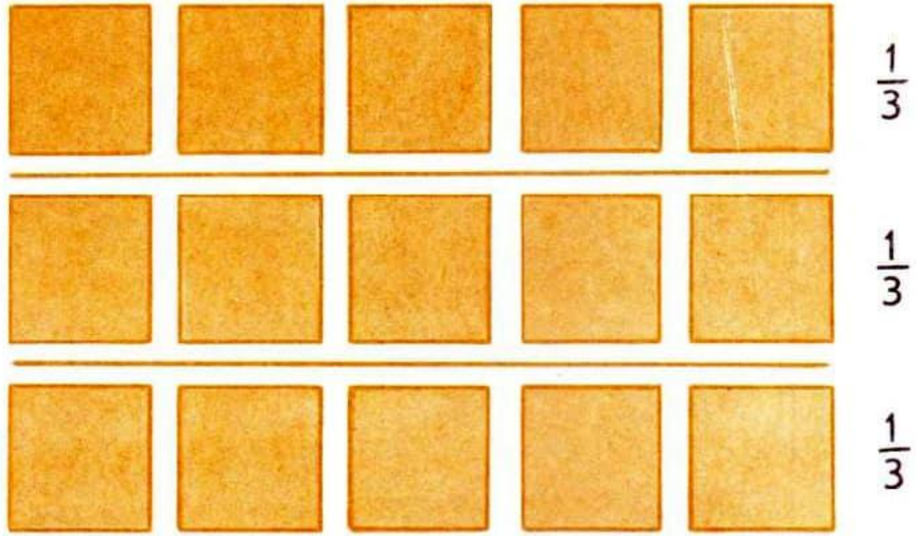



80. నమూనాను అనుసరించండి:

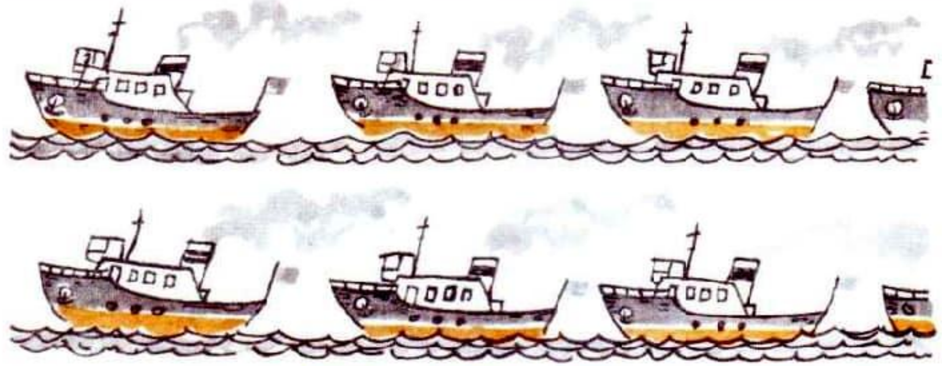





81.* 15 చతుర్భుజాలలో 1/3వ వంతును ఎన్ని చతుర్భుజాలు ఏర్పరుస్తాయి?




82.* నదిలో తేలుతున్న పడవలన్నింటిలో 6 పడవలు 1/3వ వంతు ఉన్నాయి. మొత్తం ఎన్ని పడవలు ఉన్నాయి?

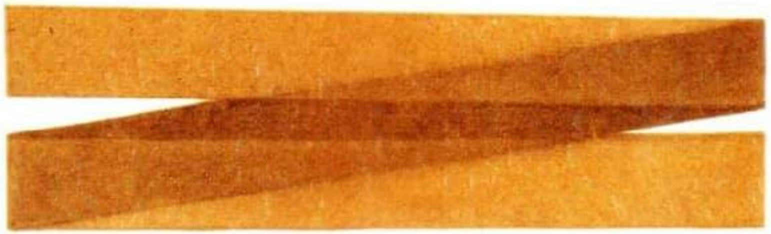


83* ఒక దుకాణంలోని మొత్తం సైకిళ్లలో 7 సైకిళ్లు 1/5వ వంతు ఉన్నాయి. అయితే ఆ దుకాణంలో మొత్తం ఎన్ని సైకిళ్లు ఉన్నాయి?



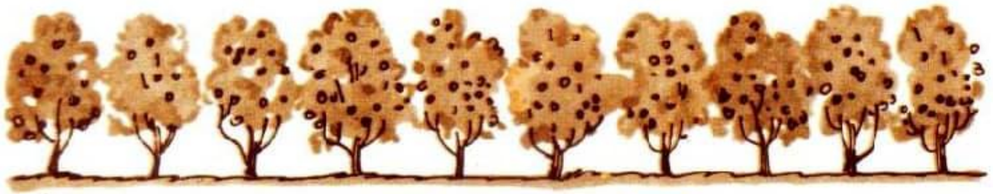
□ □ = □

84* పట్టీలో 1/3వ వంతు 10 సెం.మీ. అయితే, మొత్తం పట్టీ పొడవు ఎంత?



□ □ = □

85* తోటలోని చెట్లన్నింటిలో 1/5 వంతు 10 పండ్ల చెట్లు ఉన్నాయి. తోటలో మొత్తం ఎన్ని పండ్ల చెట్లు ఉన్నాయి?



□ □ = □



86. ఇచ్చిన సంఖ్యల భిన్నాలను కనుగొనండి:

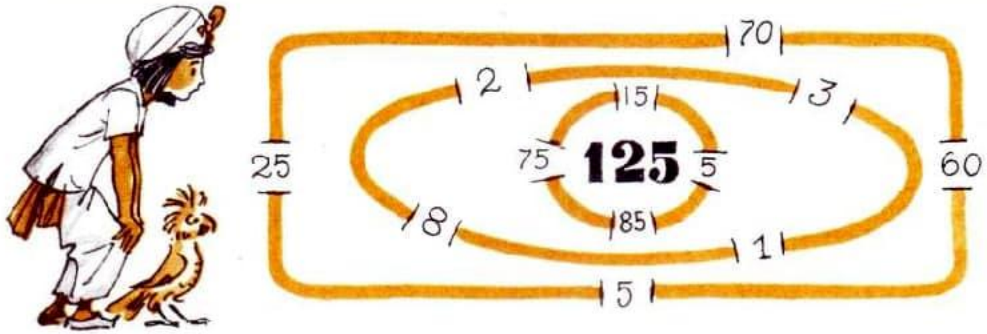
| | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/2 కనుగొనండి | | | | | | | |
| 1/5 వంతు కనుగొనండి | | | | | | | |

87* ఒక అటవీ మైదానంలో 17 తెల్ల సీతాకోకచిలుకలు ఎగురుతున్నాయి మరియు పసుపు రంగు సీతాకోకచిలుకల సంఖ్య వాటికి రెట్టింపుగా ఉంది.
ఆ అటవీ మైదానంలో మొత్తం ఎన్ని సీతాకోకచిలుకలు ఎగురుతున్నాయి?

□ □ = □ (   )



88* చిక్కుదారిలోకి ఎన్ని విభిన్న మార్గాల్లో వెళితే మీకు 125 స్కోరు వస్తుంది?



# 3. కాల వ్యవధులు మరియు వాటి కొలత

89* ప్రతి గడియారం ఎంత సమయం చూపిస్తుంది? నిమిషాల ముల్లు వృత్తంలో సగం దూరం తిరగడానికి ఎన్ని నిమిషాలు పడుతుంది? పావు వంతు దూరం తిరగడానికి ఎన్ని నిమిషాలు పడుతుంది? నిమిషాల ముల్లు ఒక పెద్ద గుర్తు నుండి మరొక పెద్ద గుర్తుకు వెళ్ళడానికి ఎన్ని నిమిషాలు పడుతుంది?









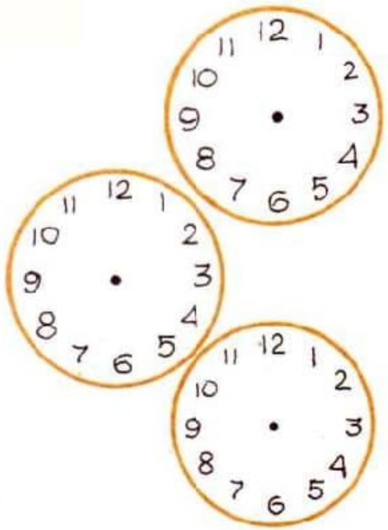


గడియారం ముళ్ళను సరైన స్థానంలో గీయండి.

90* పాఠం ఉదయం 8:30 గంటలకు ప్రారంభమై 45 నిమిషాల పాటు కొనసాగుతుంది. అది ఎప్పుడు ముగుస్తుంది?

విరామం 10 నిమిషాలు ఉంటుంది. తర్వాతి పాఠం ఎప్పుడు మొదలై ఎప్పుడు ముగుస్తుంది?

పాఠాలు 8.30కి ప్రారంభమై 5 గంటల తర్వాత ముగుస్తాయి. అవి ఏ సమయానికి ముగుస్తాయి?





91* ఒక సినిమా 10 గంటలకు ప్రారంభమై 11.30 గంటలకు ముగుస్తుంది. దాని నిడివి ఎంత? ప్రదర్శనల మధ్య విరామం 15 నిమిషాలు అయితే, తర్వాతి సినిమా ఎప్పుడు ప్రారంభమవుతుంది?

92* ప్రతి భాగంలోని అంకెల మొత్తం సమానంగా ఉండేలా గడియారాన్ని 3 భాగాలుగా విభజించండి.



93* 12 మంది సోదరులు ఒకరి వెనుక ఒకరు వరుసగా నడుస్తున్నారు. వారు ఎప్పుడూ ఒకరినొకరు దాటకుండా, ఒకరి వెనుక ఒకరు వెళుతున్నారు. వారి పేర్లు ఏమిటి?




## గొలుసు

94. ఈ గుణకార, భాగహార ప్రశ్నల శ్రేణికి మొదట సమాధానం చెప్పిన వారే విజేత.

ఉదాహరణను చూడండి.

$7 \cdot 4 = 28$
$4 \cdot 7 = 28$
$28 = 7 \cdot 4$
$28 : 4 = 7$
$28 : 7 = 4$

$3 \cdot 9 =$

$6 \cdot 5 =$

$7 \cdot 8 = 56$
$8 \cdot 7 = 56$
$56 = 7 \cdot 8$
$56 : 8 = 7$
$56 : 7 = 8$

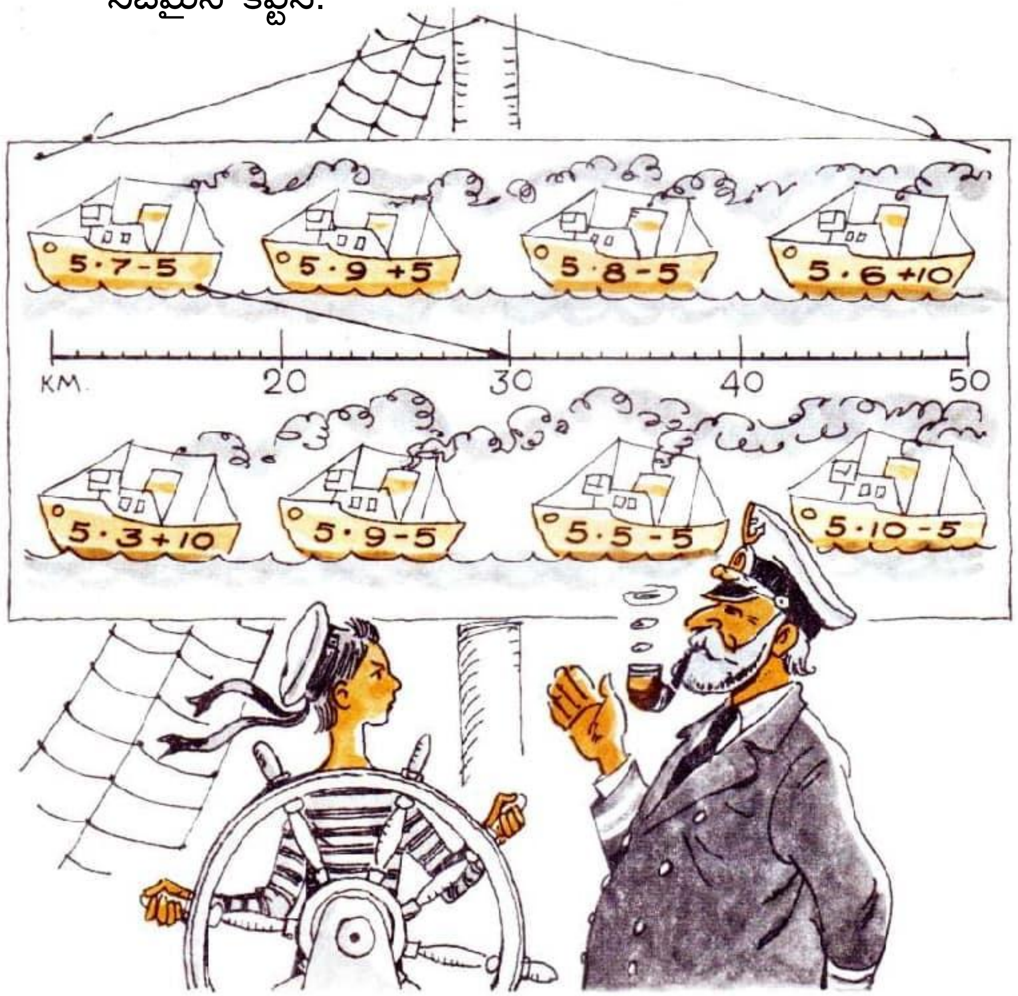
$5 \cdot 9 =$

$6 \cdot 7 =$



## నేను ఒక కెప్టెన్

95. ఒక కెప్టెన్ తన ఓడలను ప్రణాళికాబద్ధమైన మార్గంలో నడపాలి. ప్రతి ఓడ యొక్క స్థానం ఒక అంకగణిత సమస్యలో సంకేతపరచబడి ఉంటుంది. ఓడలను సరిగ్గా నడపడానికి మీరు ప్రతి సమస్యను పరిష్కరించాలి; ఆ సమాధానాలే ప్రతి ఓడ ప్రయాణించాల్సిన మైళ్ల సంఖ్య. ఓడ యొక్క మార్గాన్ని ఒక బాణంతో గుర్తించండి. తన ఓడ మార్గానికి ప్రణాళికను పూర్తి చేసిన మొదటివాడే నిజమైన కెప్టెన్.



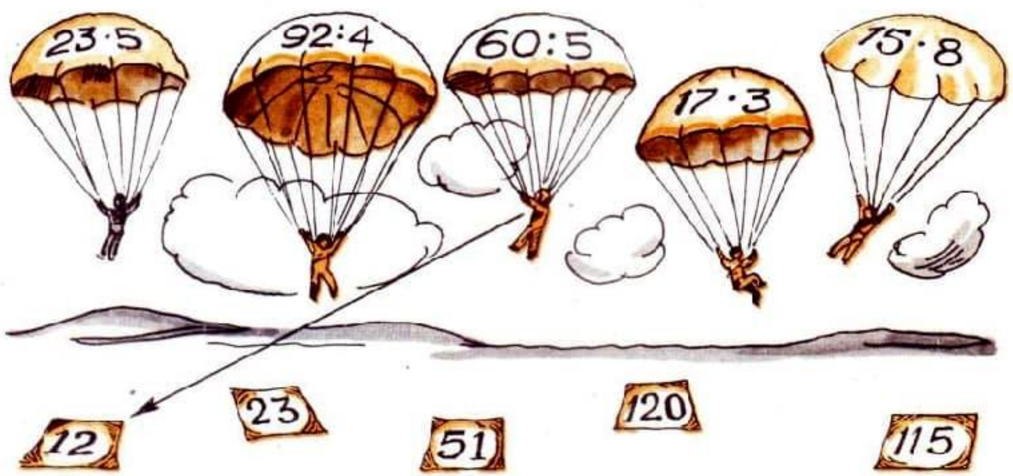
# నేను పైలట్‌ని

96. అన్ని సమస్యలను మొదట సరిగ్గా పరిష్కరించిన వారే పైలట్ అవుతారు:

| | | | |
|---|---|---|---|
| $3 \cdot 7 =$ | $6 \cdot 4 =$ | $63 : 7 =$ | $56 : 8 =$ |
| $5 \cdot 3 =$ | $8 \cdot 3 =$ | $49 : 7 =$ | $54 : 9 =$ |
| $8 \cdot 4 =$ | $9 \cdot 3 =$ | $72 : 8 =$ | $45 : 9 =$ |
| $9 \cdot 4 =$ | $9 \cdot 8 =$ | $90 : 9 =$ | $35 : 7 =$ |
| $5 \cdot 6 =$ | $6 \cdot 7 =$ | $81 : 9 =$ | $56 : 8 =$ |
| $7 \cdot 7 =$ | $8 \cdot 8 =$ | $64 : 8 =$ | $30 : 5 =$ |
| $4 \cdot 8 =$ | $9 \cdot 7 =$ | $24 : 4 =$ | $42 : 7 =$ |

# నేను స్కైడైవర్‌ని

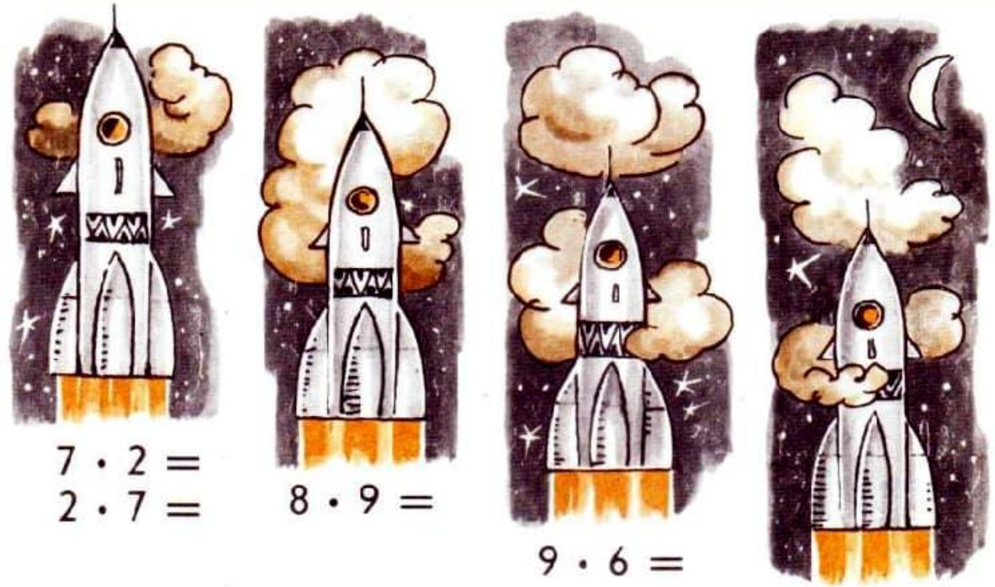
97. ప్రతి పారాచూట్‌పై ప్రయాణ దిశ గుర్తించబడి ఉంటుంది. ప్రతి పారాచూట్ దిగిన ప్రదేశాన్ని మీరు బాణం గుర్తుతో గుర్తించాలి. అలా మొదట సరిగ్గా చేసిన వారే నిజమైన స్కైడైవర్ అవుతారు.






# నేను ఒక వ్యోమగామిని

98. వ్యోమగామి కావాలంటే మీరు ఒక పరీక్షలో ఉత్తీర్ణులవ్వాలి: ఈ లెక్కల శ్రేణికి త్వరగా సమాధానం ఇవ్వండి. ఉదాహరణను చూడండి.



$7 \cdot 2 =$
$2 \cdot 7 =$

$8 \cdot 9 =$

$9 \cdot 6 =$

$7 \cdot 8 =$

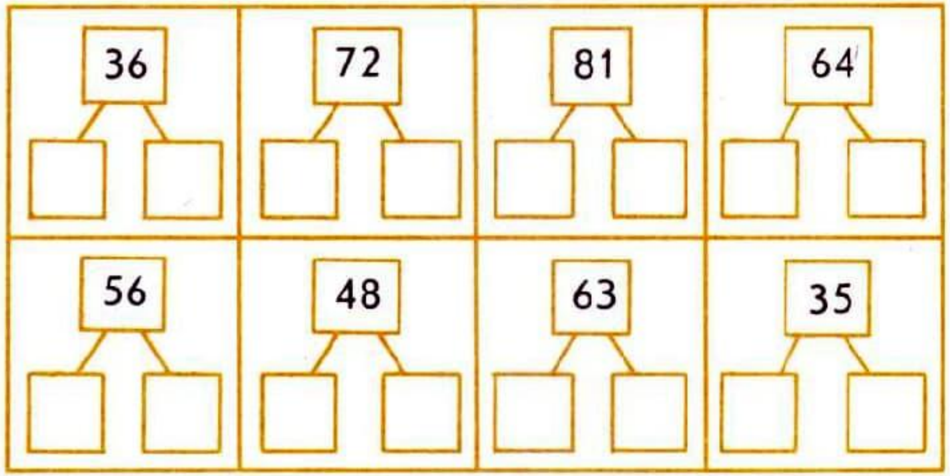
$14 = \square \cdot \square$
$14 : 7 = \square$
$14 : 2 = \square$

2) ఇప్పుడు మీరు మీ మొదటి అంతరిక్ష యాత్రలో ఉన్నారు. ప్రతి వ్యోమగామిలాగే, మీరు కూడా క్లిష్టమైన సంఖ్యా కార్యకలాపాలను నిర్వహించాల్సి ఉంటుంది. దయచేసి మీరు ఒక నిజమైన వ్యోమగామి అని నిరూపించుకోండి:

| | | |
|---|---|---|
| $35 \cdot 2 =$ | $72 : 3 =$ | $18 \cdot 5 : 2 =$ |
| $13 \cdot 7 =$ | $64 : 4 =$ | $70 : 2 : 5 =$ |
| $19 \cdot 4 =$ | $36 : 2 =$ | $27 + 68 =$ |
| $24 \cdot 3 =$ | $72 : 2 =$ | $24 : 4 \cdot 9 =$ |
| $25 \cdot 4 =$ | $96 : 2 =$ | $62 : 2 \cdot 2 =$ |

## ప్రయత్నించి ఊహించండి

99. మీకు ఒక గుణకార లెక్క యొక్క జవాబు ఇవ్వబడింది. దాని కారణాంకాలు ఏమిటో ఊహించి, వాటిని గడులలో వ్రాయండి:




## ఉత్తమ కౌంటర్

100. అన్ని గడులను మొదటగా నింపేదే ఉత్తమ కౌంటర్:

| a | 30 | 50 | 75 | 64 | 81 | 72 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| b | 15 | 10 | 5 | 4 | 9 | 8 |
| a + b | | | | | | |
| a — b | | | | | | |
| a • b | | | | | | |
| a : b | | | | | | |



## ఒక సంతోషకరమైన పెన్సిల్

101. ఒక సంతోషకరమైన పెన్సిల్ మీకు పరీక్ష పెడుతుంది. మీరు సమస్యలను పరిష్కరించి, ఎవరు ఉత్తములో చెప్పండి.



35 + 15 : 2 =
75 — 25 • 2 =
63 — 13 • 3 =
93 — 13 • 2 =

37 + 23 • 3 =
175 — 25 : 3 =
185 — 60 : 5 =
150 — 50 : 4 =

## ఉత్తమ జాలరి

102. ప్రతి చేప యొక్క స్థానం ఒక అంకగణిత సమస్యలో సంకేతపరచబడింది. మీ గాలం తాడును ఎక్కడ వదలాలో చూపిస్తూ ఒక బాణం గీయండి. దీన్ని సరిగ్గా చేసి చేపను పట్టినవాడే ఉత్తమ జాలరి.

(91 — 31) : 6

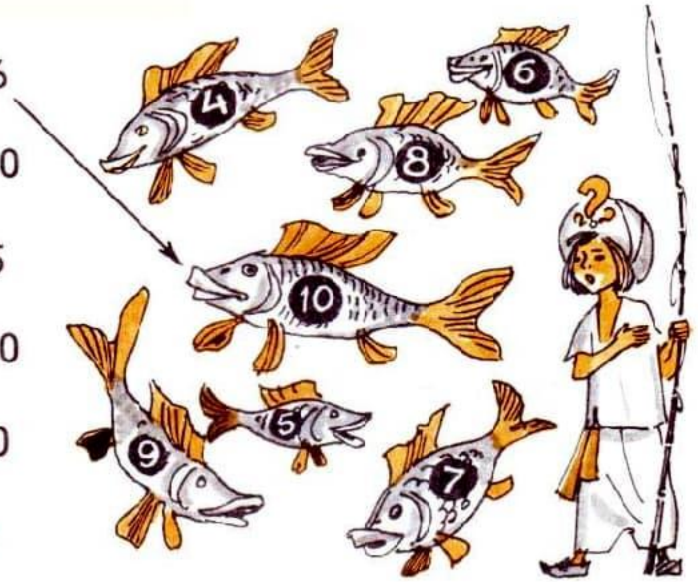
(73 — 23) : 10

(95 + 5) : 25

(17 + 53) : 10

(45 • 2) : 10

(96 : 3) : 4



# ఒక యువ ఫకీర్ యొక్క చిక్కుముడులు

103 1) 2 నుండి 10 వరకు ఏదైనా ఒక సంఖ్యను తీసుకోండి. దానిని 2 తో గుణించి, మళ్ళీ 5 తో గుణించండి. ఈ సంఖ్యను 10 తో భాగించి, 2 ను తీసివేయండి. ఇప్పుడు వచ్చిన జవాబును బట్టి అసలు సంఖ్యను నేను మీకు చెప్పగలను. జవాబు 8 అయితే, అసలు సంఖ్య 10; జవాబు 7 అయితే, ఆ సంఖ్య 9; జవాబు 6 అయితే , ఆ సంఖ్య 8, మొదలైనవి.

2) ఒక సాధారణ సంఖ్యను తీసుకోండి, దానిని మొదట 3 తో, తరువాత 2 తో గుణించండి, వచ్చిన ఫలితాన్ని 6 తో భాగించి, మీకు వచ్చిన సంఖ్యకు 5 కలపండి. వచ్చిన జవాబును బట్టి నేను అసలు సంఖ్యను చెప్పగలను. జవాబు 6 అయితే, అసలు సంఖ్య 1; జవాబు 7 అయితే, ఆ సంఖ్య 8; జవాబు 8 అయితే, ఆ సంఖ్య 3, మొదలైనవి.

ఆ యువ ఫకీర్ అసలు సంఖ్యలను ఎలా ఊహిస్తాడో ఊహించండి.

104

# గణిత ఫుట్‌బాల్

మీరు 'గణిత ఫుట్‌బాల్' ఆడుతున్నారు. ఒక మొత్తంలో కోడ్ చేయబడిన బంతి ప్రయాణ దిశను మీరు లెక్కించాలి. ప్రతి సరైన లెక్కింపునకు మీకు 1 పాయింట్ ఇవ్వబడుతుంది, తప్పు లెక్కింపునకు మీ స్కోరు నుండి 2 పాయింట్లు తీసివేయబడతాయి. మీరు ఎన్ని పాయింట్లు పొందగలరో లెక్కించండి .

240 : 3 · 4 =

160 : 80 · 12 =

210 : 7 · 15 =

350 : 50 · 60 =

320 : 80 · 70 =





# గణిత హాకీ

105. మీరు "గణిత హాకీ" ఆడుతున్నారు. లెక్కలను సరిగ్గా పరిష్కరించినందుకు, మీరు ప్రతి లెక్క ఫలితానికి సమానమైన పాయింట్లను పొందవచ్చు. ఈ ఆటలో మీకు ఎన్ని పాయింట్లు వచ్చాయో లెక్కించండి.

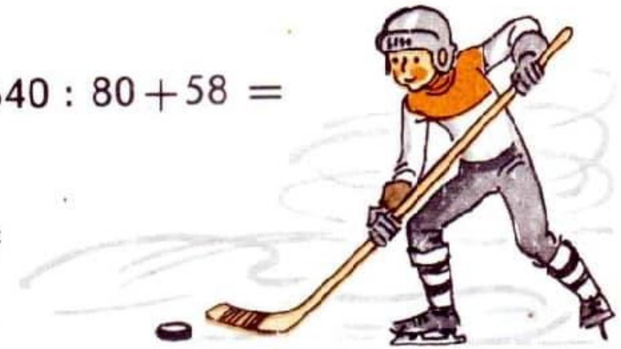
270 · 2 + 30 =

640 : 80 + 58 =

650 : 5 + 70 =

220 : 11 − 10 =

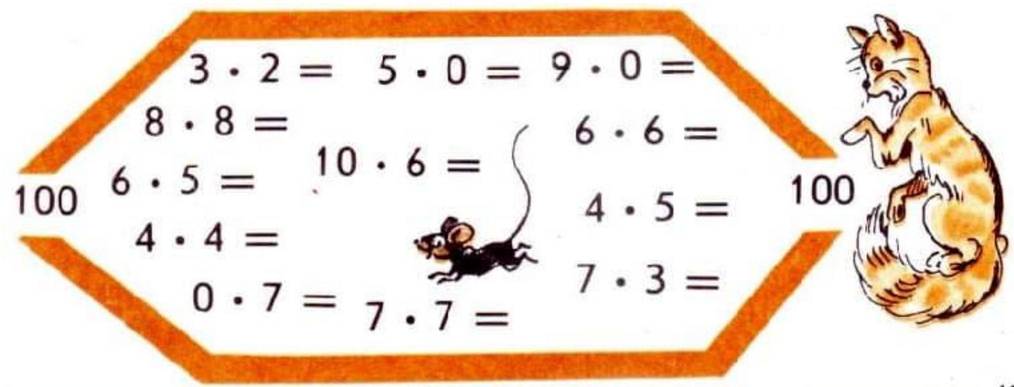
350 : 5 − 30 =



106*. 

# గణిత చిక్కుదారి "పట్టుకో!"

ఒక పిల్లి మరియు ఒక ఎలుక చిక్కుదారిలో లెక్కలలో పోటీ పడుతూ పరిగెడుతున్నాయి. పిల్లి 4 గుణకారాలు చేసి, వాటి ఫలితాలను కలిపింది. వేర్వేరు సంఖ్యలతో ఇదే పనిని మొత్తం 6 సార్లు చేయడానికి దానికి 10 నిమిషాలు పట్టింది, ప్రతిసారీ మొత్తం 100 వచ్చింది. ఇదే పని చేయడానికి ఎలుకకు 15 నిమిషాలు పట్టింది. మరి, ఈ చిక్కుదారిలో మొత్తం 100 వచ్చేలా మీరు ఎన్ని ఎత్తులను కనుగొన్నారు, మరియు మీకు ఎంత సమయం పట్టింది?



# ది ఫన్నీ స్క్వేర్

107* ఖాళీ గడులలో సంఖ్యలను ఉంచండి. ప్రతి అడ్డువరుస మరియు ప్రతి నిలువువరుసలోని సంఖ్యలను గుణించండి. మీరు సరైన సంఖ్యలను ఎంచుకుంటే, గుణకారాల ఫలితాలు ఒకేలా ఉండాలి. ఫలితాన్ని నీడ వేసిన గడిలో రాయండి.






# సమస్యలకు సమాధానాలు

p.12 **(28):** అబ్బాయి అనుకున్న సంఖ్య 4. ఆ సంఖ్యను ఊహించడానికి, 11 నుండి 3 తీసివేసి, వచ్చిన ఫలితాన్ని 2తో భాగించాలి.

p.15 **(35):** ప్రతి గుర్రపు స్వారీదారుడు 30 కిలోమీటర్లు ప్రయాణించాడు.

p.16 **(40):** 11 పరిష్కారాలు ఉండవచ్చు:

$47+17+13+23 = 100$
$47+17+16+20 = 100$
$47+25+17+11 = 100$
$27+31+17+25 = 100$
$27+31+19+23 = 100$
$27+18+32+23 = 100$
$27+33+17+23 = 100$
$29+31+17+23 = 100$
$29+33+13+25 = 100$
$35+25+17+23 = 100$
$18+25+32+25 = 100$

p.17 **(41):** 96 తాటి చెట్లు మరియు చెస్ట్నట్ చెట్లు.

**(42):** 

**(43):** మీ స్నేహితుడు చెప్పిన సంఖ్యను 2తో భాగించి, వచ్చిన ఫలితం నుండి 1ని తీసివేసి, క్యాలెండర్ సహాయంతో అతను పుట్టిన నెల చెప్పండి.

p.18 **(44):** 60 మంది పిల్లలు.

**(45):** 54 కాళ్లు.

**(46):** 4 మంది

p.19 **(47):** 20 కి.మీ.

**(49):** ఆ కుటుంబంలో ముగ్గురు పురుషులు ఉన్నారు: తాత, తండ్రి మరిAయు కొడుకు

p.20 **(50):** రెండవ మరియు మూడవ బుట్టలలో ఒక్కొక్కదానిలో 20 కొబ్బరికాయలు ఉన్నాయి.

**(51):** 18 నోట్‌బుక్‌లు.

p.21 **(52):** 6 పరిష్కారాలు ఉండవచ్చు:

$$20 \cdot 4 + 20 = 100$$
$$25 \cdot 1 \cdot 4 = 100$$
$$25 \cdot 2 \cdot 2 = 100$$
$$5 \cdot 2 \cdot 10 = 100$$
$$(4+1) \cdot 20 = 100$$
$$(5-1) \cdot 25 = 100$$

**(53):** 18 ఏనుగులు.

**(55):** 

p.22 **(56):** 21 ఫ్లాట్-వ్యాగన్లు.

**(57):** మీ స్నేహితుని ఇంటి నంబరు తెలుసుకోవాలంటే, అతను చెప్పిన సంఖ్య నుండి 3 తీసివేయాలి.

**(58):** $2 \cdot 5 + 2 \cdot 5 = 20$

p.23 **(60):** మీ స్నేహితుని నంబర్‌ను ఊహించడానికి, వచ్చిన ఫలితాన్ని 3తో భాగించాలి.

**(61):** రెండు నారింజ పండ్లు.



p.24 **(62):** ఆ అబ్బాయిలు పడవను నదికి అవతలి ఒడ్డుకు తీసుకువెళ్లారు. ఒక అబ్బాయి దిగిపోగా, మరొక అబ్బాయి పడవను తిరిగి తపాలా మనిషి వద్దకు తీసుకువెళ్లి అతనికి ఇస్తాడు. తపాలా మనిషి నదిని దాటుతాడు. ఆ తర్వాత అతను అవతలి ఒడ్డున ఉండిపోయిన అబ్బాయికి పడవను తిరిగి ఇస్తాడు. అప్పుడు ఆ అబ్బాయి రెండవ అబ్బాయితో కలుస్తాడు.

**(63):** ఒక మీటరు ఎత్తులో గానీ, లేదా వేరే ఎత్తులో గానీ ఉంచిన తాడుపై నుండి మరో అమ్మాయి దూకవచ్చు.

p.25 **(65):** 3 మిఠాయిలు.

**(66):** 8 సంవత్సరాలు.

**(67):** $2+2=4;\ 2 \cdot 2 = 4$

**(68):** మీరు ఒక వైపు ఉన్న పెన్సిల్‌ను మరొక వైపుకు మార్చాలి.

p.26 **(69):** 1344 గులాబీలు.

**(70):** IV

**(71):** VIII

p.30 **(77):** 15 మరియు 10 వృత్తాలు.

**(78):** 4 త్రిభుజాలు.

**(79):** 4 సెం.మీ.

p.31 **(81):** 5 చతుర్భుజాలు.

**(82):** 18 పడవలు.

p.32 **(83):** 35 సైకిళ్లు.

**(84):** 30 సెం.మీ.

(85): 50 పండ్ల చెట్లు.

p.33 (87): 51 సీతాకోకచిలుకలు.

(88):
$$25 \cdot 8-75=125$$
$$70 \cdot 2-15=125$$
$$60 \cdot 2+5=125$$
$$70 \cdot 3-85=125.\ \text{Etc.}$$

p.34 (89): 30 నిమిషాలు; 15 నిమిషాలు; 5 నిమిషాలు.

(90): 9.15 గంటలకు; 9.25 గంటలకు; 10.10 గంటలకు.

p.35 (91): తర్వాతి సినిమా 11.45 కి మొదలవుతుంది.

(92): 

(93): వాటి పేర్లు: జనవరి, ఫిబ్రవరి, మార్చి, ఏప్రిల్, మే, జూన్, జూలై, ఆగష్టు, సెప్టెంబర్, అక్టోబర్, నవంబర్, డిసెంబర్.
6 పరిష్కారాలు ఉండవచ్చు:

p.43 (106):

$$3 \cdot 2+8 : 8+6 \cdot 5+0 \cdot 7=100$$
$$7 \cdot 3+7 \cdot 7+6 \cdot 5+5 \cdot 0=100$$
$$10 \cdot 6+4 \cdot 4+3 \cdot 2+9 \cdot 2=100$$
$$4 \cdot 4+8 \cdot 8+5 \cdot 4+0 \cdot 7=100$$
$$8 \cdot 8+6 \cdot 6+0 \cdot 7+5 \cdot 0=100$$
$$8 \cdot 8+4 \cdot 5+4 \cdot 4+5 \cdot 0=100$$

p.44 (107):

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 2 | 20 |
| 4 | 5 | 6 |
| 10 | 12 | 120 |





